

Contención habitada + Paisaje

Un equipamiento educativo como pauta para la percepción del lugar

Carlos Alberto Buitrago Romero

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:

Arq. Yeimy Patricia Cifuentes Del Rio

Revisor Metodológico:

Arq. Dóris Garcia Bernal

Asesores de Diseño

Arq. Diego Fernando Ospina Arroyave

Arq. Mayerly Rosa Villar Lozano

Arq. Yeimy Patricia Cifuentes Del Rio





La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)
Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciente (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Resumen

A lo largo del tiempo las ciudades se han venido desarrollando tanto a nivel vertical como horizontal y gracias a esta expansión siempre ha existido un elemento particular, el borde urbano, que siempre estará presente y con una serie de características tanto poblacionales como culturales y como no, paisajísticas. El proyecto tiene en cuenta estos factores y se inclina por desarrollar la parte demográfica, enfocada en los picos más altos de edades, que para este caso en especial (UPZ Gran Yomasa, Barrio La Esperanza) corresponde a población infantil de 0 a 4 años. Por otro lado, se toma como elemento fundamental el aspecto paisajístico. Uniendo estos dos factores tan versátiles y determinantes para diseñar se plantea un jardín infantil que se adapte a estas condiciones y propicie espacios a la altura de una “ciudad para los niños”. En razón a esto se despliega una serie de análisis urbanos que determinan la mejor implantación y permitiendo asegurar una buena relación entre el jardín infantil, el borde urbano y la ciudad.

Palabras clave.

Paisajismo, borde urbano, ecotono, contención habitada, equipamiento educativo infantil.

Inhabited containment + Landscape

An educational equipment as a guideline for the perception of the place

Abstract

Over time, cities have been developing both vertically and horizontally and thanks to this expansion there has always been a particular element, the urban border, which will always be present and with a series of characteristics both population and cultural and of course, landscape. The project takes these factors into account and is inclined to develop the demographic part, focused on the highest peaks of ages, which in this case especially (UPZ Gran Yomasa, Barrio La Esperanza) corresponds to a child population of 0 to 4 years. On the other hand, the landscape aspect is taken as a fundamental element. Joining these two factors so versatile and decisive to design a kindergarten is proposed that adapts to these conditions and provides spaces at the height of a "city for children." Due to this, a series of urban analyzes are deployed that determine the best implementation and allow to ensure a good relationship between the kindergarten, the urban border and the city.

Keywords.

Landscaping, urban edge, ecotone, inhabited containment, children's educational equipment.

Contenido

Introducción.....	6
Metodología.....	13
Visitas de campo.	13
Planteamientos por sistemas.....	15
Planteamiento Urbano	15
Planteamiento Arquitectónico	16
Planteamiento Constructivos	18
Marco teórico	20
Referentes	22
Resultados	27
Jardín infantil La Esperanza.	27
Óptica urbana.....	28
Óptica arquitectónica.....	30
Óptica constructiva.	32
Discusión	34
Conclusión.....	36
Referencias	38

Introducción

El desarrollo de este proyecto de grado de la Universidad Católica de Colombia se realizó manejando el Núcleo problemático 5 – Proyecto en el cual se plantea la resolución de problemas mediante el uso del PEP planteado por la Universidad para la solución de problemas reales en contextos y usuarios reales de la siguiente manera.

Lo que se busca entender es la conformación del territorio y las condiciones por las que se desarrolla un borde urbano o entendido en otras palabras como asentamientos informales, que día a día crecen desmedidamente y están ligados a la condición del país, porque existen múltiples contra partes y factores, por ejemplo; por un lado están las personas con excelentes recursos y capacidad de adquisición considerable y por otra las personas de escasos recursos económicos que buscan por sus propios medios el acceder a una vivienda digna donde una familia pueda subsistir y afrontar el día a día. Pero esto no es algo que una ciudad conformada y constituida a partir de normativas y lineamientos permita, por ello se tiende a ocupar territorios que están lejos del ojo legal por decirlo de alguna manera; ¿pero entonces que es un asentamiento informal o como es entendido? Mesa Carranza así lo cita en su artículo Propuesta de un sistema de indicadores para evaluar la calidad visual del paisaje urbano en asentamientos informales.

Como punto de partida es importante entender que los asentamientos informales son, por lo general, áreas de gran extensión de territorio que albergan comunidades en viviendas autoconstruidas, bajo deficientes condiciones de vida y sin ninguna iniciativa de planificación oficial (Arango, 1990; Busquets, 1999; Saldarriaga, 2002; Duhau, 2003;

Torres, 2007). (Mesa Carranza, J. A., López Bernal, O. & López Valencia A. P. (2016). P. 35-36)

Teniendo en cuenta el margen anterior lo que podemos ver en el lugar, comprendido como Gran Yomasa, barrio La Esperanza es que su conformación o desarrollo territorial parte de un gran eje articulador como lo es la Salida al llano, con esto como gran principio de orden surge un trazado urbano perpendicular a este, el cual se va viendo afectado cuando la pendiente aumenta, por esto las condiciones de emplazamiento buscan adaptarse al terreno.

Pero más allá de eso existen una serie de factores frente a la ocupación de los lotes, debido a que los métodos de construcción carecen de tecnología constructiva, porque no cuentan con licencias de construcción o una asesoría técnica de cómo llevar a cabo procesos constructivos. Esto a nivel consiente y legal de la ejecución de las cosas, pero bajo una mirada superficial de las condiciones actuales de las viviendas. Se pueden encontrar varios ejemplares; unos que a simple vista parecen “bien hechos” otros que se ven como una unión a des tiempos que causa inquietud de cómo se mantiene en pie y otros que simplemente se ven como diferentes materiales apilados en forma de casa. Estas primeras impresiones formales del barrio junto con sus deficiencias constructivas dejan mucho que pensar y reflexionar acerca de ¿qué será lo mejor por hacer? Por eso se toma la decisión de realizar un análisis de las condiciones actuales en términos de deterioros físicos, químicos y mecánicos con el fin de identificar los lugares con mayores deficiencias. Como podemos ver en la *Figura 2* los lotes que están resaltados en color naranja cuentan con los tres

tipos de deterioro, los que son de color gris tienen dos de estos deterioros y finalmente los blancos que cuentan con uno o menos.

Además de tener una condensación y ubicación parcial de estos casos así mismo la población que habita en estos sectores también tiende a ser variada en la misma proporción. Las viviendas físicamente, muestran que las personas del lugar son humildes, pero también es perceptible que hay otra cara de la moneda en donde se ven personas que han caído en las drogas o que por dichas condiciones optan por el hurto u otras actividades ilícitas. El panorama inicialmente es preocupante ya que por donde se mire hay problemáticas tanto físicos como sociales.

Teniendo en cuenta la situación, surge la preocupación de cómo mejorar las condiciones de una población y con esto el desarrollo de ciudad. Puede que existan muchas problemáticas y dificultades en el sector y la comunidad, pero así mismo existen posibilidades y oportunidades de generar cambio. Las oportunidades de diseño son extensas, sin embargo, se debe enfocar hacia la parte social ya que como Mesa Carranza así lo cita en su artículo Propuesta de un sistema de indicadores para evaluar la calidad visual del paisaje urbano en asentamientos informales.

La perspectiva del espacio vivido (Viqueira, 1994; Lerma, 2013), el cual se centra en la relación directa entre las personas y su espacio próximo, dándole prioridad a la manera como la gente reconoce y significa el espacio, ya que este representa sus intereses y deseos, estudiando cómo se sienten, nombran y apropian del lugar, en el transcurso de su vida cotidiana. (Mesa Carranza, J. A., López Bernal, O. & López Valencia A. P. (2016). P. 41.)

Con esto en mente se opta por intervenir el barrio en su punto de mayor deterioro tanto físico como social, esto con el fin de eliminar focos de inseguridad y crear un hito que tenga como

concepto la unión entre lo natural y lo cultural construyendo la idea a partir de la conexión de puntos jerárquicos dentro del límite de trabajo establecido. Inicialmente se tienen en cuenta tres puntos de intervención con diferentes usos, teniendo en cuenta como prioridad el jardín infantil y su principal relación tanto social como paisajística. Los demás puntos de intervención se ven a lo largo del urbanismo, todo esto sujeto mediante un tejido urbano que lo que haga sea traer lo natural al interior y así se cambie la percepción del barrio y de su habitabilidad.

Puntualmente con el desarrollo del jardín infantil lo que se logra es un re-planteamiento de la organización existente y el modelo de ocupación del espacio, entendido como las viviendas de mayor deterioro. Para con esto hacer funcional el equipamiento educacional enfocado a la primera infancia y que no solo se adapte a las condiciones topográficas sino también a las sociales, pero a su vez teniendo como eje articulador del proyecto el aspecto natural y paisajístico. Pero “el paisaje se define como la repuesta a las formas de vida, tradiciones y creencias de una población (Unesco, 1972) y se refleja en la manera de construir sus viviendas y de ocupar el territorio (UN-Habitat /Rolac, 2004)” (Mesa Carranza, J. A., López Bernal, O. & López Valencia A. P. (2016). P. 41.).

Teniendo en cuenta lo anterior, el hecho de cambiar la percepción del lugar al ser enfocada desde la parte paisajística y educativa lo que se logra es crear una nueva manera de ocupar el territorio y a su vez de vivirlo.

Puntualmente para este proyecto se plantea una serie de caminos los cuales funcionan como elementos (hitos de la población) ya que con estos recorridos y espacios se fomentan los sentidos de apropiación y la construcción de ideales paisajísticos. Cuando a un proyecto educacional se le aplican factores como paisajismo y ruptura de límites espaciales se crean modelos de educación

que estimulan a la primera infancia a descubrir e interesarse por estos temas teniendo en cuenta que es su contexto inmediato y pueden relacionarse con mayor facilidad con el entorno. “Es por eso que a través de la percepción se pueden construir múltiples lecturas de la ciudad, darles significados diferentes y catalogarlos como espacios de referencia (Niño, 2006, p. 131)” (Mesa Carranza, J. A., López Bernal, O. & López Valencia A. P. (2016). P. 41.).

Al ser un proyecto que se desarrolla en terreno con pendiente surgen temas de desarrollo como, taludes, muros de contención, estrategias bioclimáticas entre otros, generando así la contención habitada.

Los objetivos generales de la propuesta consisten en crear un elemento arquitectónico que esté estrechamente ligado con el factor urbano y constructivo para intervenir un lugar en específico, y de esta manera el proyecto logre proporcionar las soluciones necesarias a cada uno de estos aspectos siendo una pieza fundamental para la rehabilitación del sector y su población.

Como objetivos específicos se encuentran: el entender e interpretar las problemáticas y oportunidades del barrio La Esperanza para así plantear un proyecto que aborde y de solución, teniendo siempre en cuenta los factores sociales y ambientales dentro del proyecto, con el fin de crear un elemento propio y único para la comunidad. La condición de borde urbano es un elemento determinante dentro del proyecto, por esto el diseño resalta y trae los factores urbanos y rurales dentro del proyecto para así lograr una pieza con una identidad propia del lugar y por ultimo aprovechar las potencialidades paisajísticas del lugar para plantear un equipamiento educativo que maximice y enmarque cada uno de los escenarios y los transmita a la comunidad, para así lograr un sentido de apropiación por el lugar donde se habita.

Los equipamientos educativos son de vital importancia dentro de la sociedad ya que gracias a ellos se construyen conocimientos y es donde se convive en comunidad, de esta manera se logrará dotar de principios a cada ciudadano y habitante de un lugar determinado. De esta manera se da inicio a la justificación del proyecto.

Cuando se habla de un jardín infantil: Se espera también que la educación escolar garantice el desarrollo de hábitos de vida saludables y de formas de convivencia colaborativa que preparen a los alumnos a integrarse a la sociedad. (Villalón, M. 2004, prr. 9)

Pero además de esto es muy importante identificar las condiciones en las que se habita y educa a la primera infancia, para que desde temprana edad se creen ideales de visión y apropiación por el lugar en el que se habita. Para el caso especial del barrio La Esperanza sector Gran Yomasa, el hecho de contar con una condición de borde urbano hace que esté dotada de una gran diversidad de escenarios urbanos y paisajísticos, que permiten aprovechar estos escenarios y enmarcarlos dentro de un proyecto de diseño que no solo sirva a la comunidad como un lugar para aprender, sino que también funcione como punto de referencia y un alto en camino para apreciar el paisaje.

Además de asociar una serie de espacios recreativos generaría un acercamiento del ciudadano hacia la naturaleza, generando una cultura alrededor del agua, el paisaje y la vegetación y una serie de programas sociales que beneficiarían a todas las comunidades que viven cercanas a él. (Wiesner Ceballos. D. (2007). P. 36.)

Como hipótesis se plantea la creación de un equipamiento educativo como un jardín infantil, y teniendo en cuenta cada aspecto, factor y variable determinante dentro de la percepción de borde urbano, es de vital importancia ya que así se da pie a la construcción, crecimiento y formación de

nuevas generaciones capaces de entender el lugar que habitan y las características sociales y paisajistas del mismo.

Una de las rutinas, del ir al jardín para ser partícipes del derecho a la educación y llegar allí atravesando calles, caminos, quebradas, es cuando se crean y son percibidos los escenarios paisajísticos, para así construir un sentido de pertenencia y de apropiación hacia el lugar donde habitan, siendo eso un elemento extra dentro del crecimiento mental y físico de las nuevas generaciones y la reafirmación de percepciones de las antiguas.

El jardín infantil La Esperanza no solo busca suplir las necesidades básicas de un equipamiento, sino que además busca cambiar la percepción y educar a la sociedad sobre el privilegio de encontrarse en un borde de ciudad.

Es así como surge la pregunta de ¿Es posible mediante un trabajo urbano y arquitectónico construir un proyecto que sirva como pauta para la percepción del lugar y propiciar cambios en el sentido de apropiación?

Metodología

Como metodología de desarrollo para el proyecto se tiene en cuenta el P.E.P institucional de la Universidad Católica de Colombia ya que es una herramienta que proporciona una guía efectiva frente a la solución de proyectos. Con esto en mente el programa se basa en la integración de múltiples enfoques de conocimiento, estos enfoques son también llamados como diseño concurrente, que permite abordar una misma problemática a partir de diferentes miradas como la urbana, arquitectónica, constructiva y teórica, pero más allá de ser elementos sueltos existe una contextualización que encamina el desarrollo como tal, ya que existen los núcleos problemáticos que encaminan en desarrollo y alcance de ciertas etapas de diseño, para este caso el enfoque del proyecto tendrá miras a la solución de problemas reales en contextos reales, con usuarios reales.

Con base a lo anterior se busca responder:

¿Cómo un proyecto puntual, con características específicas puede mejorar las condiciones sociales, culturales y paisajísticas de un espacio en condición de borde urbano?

De esta manera y para lograr responder esta pregunta acudiremos a las metodologías por sistemas junto con trabajo de reconocimiento del lugar para obtener información y así llevar a cabo el proceso del proyecto de la siguiente manera:

Visitas de campo.

En las visitas de campo se hizo un proceso grupal en donde los estudiantes de noveno semestre jornada tarde 2019-1 se reunieron principalmente con el líder social de la UPZ Gran Yomasa

barrio La Esperanza para escuchar su punto de vista y como era concebida la situación del barrio desde esa visión próxima y de vivencia diaria, de lo cual se pudo rescatar que los principales factores negativos eran la movilidad, seguridad y falta de espacios públicos de entretenimiento, como factores positivos surgieron la parte social y su integración en actividades de barrio, el factor ambiental tan presente en el lugar, desde el punto de vista de escenarios de contemplación y goce de un ambiente limpio. Seguido de esta charla con el líder, se procede a hacer un recorrido por el barrio visualizando y prestando atención a cada detalle que fuera importante para el proceso de diseño de cada uno de los estudiantes. Fue inevitable ver las condiciones estructurales en las que se encuentran construidas contadas casas, ya que estructuralmente no funcionan o están en riesgo de colapso, también se pudo observar como la quebrada Bolonia tiene gran influencia en el sector.

Con esta información y asimilación del lugar se obtienen varios insumos de diseño en múltiples escalas (urbana, arquitectónica y constructiva).



Figura 4. Panorámica Barrio la Esperanza

Fuente: Autoría propia Decimo semestre 2019 – 1

Planteamientos por sistemas

Planteamiento Urbano

Para llevar a cabo el planteamiento urbano aparte de los resultados obtenidos por las visitas de campo, se plantean una serie de análisis urbanos como los morfológicos, usos, alturas, vías, deterioro físico, químico y mecánico entre otros más. Todo con el fin de llegar a resultados reales para tener un proyecto acertado y congruente con su entorno.

Este aspecto fue desarrollado teniendo en cuenta los factores positivos y negativos encontrados a lo largo de la charla con el líder social del barrio La Esperanza, esto con el objetivo de brindar soluciones reales a problemas reales.

Con esto en mente se despliegan múltiples análisis en búsqueda de entender la morfología del barrio, los usos, las alturas, vegetación, rondas hídricas, vías, además de un análisis de deterioros (físico, químico y mecánico). Cada uno de estos factores son de vital importancia ya que permiten tener una mirada más profunda. A continuación, una serie de gráficos mostrando algunos de estos aspectos:

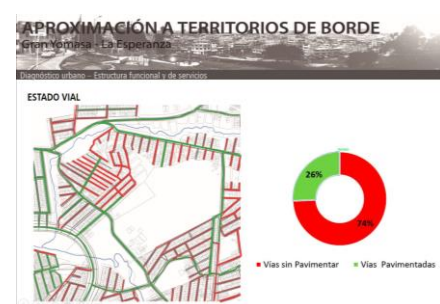




Figura 5. Propuesta urbana

Fuente: Autoría Grupo 2 Decimo semestre 2019 – 1

Teniendo en cuenta las figuras anteriores se identifica un lugar de intervención con gran potencialidad de desarrollo, ya que cuenta con un valor paisajístico de amplia diversidad propio de un borde urbano, además de esto el factor morfológico da oportunidad para mejorar las condiciones de habitabilidad y percepción del espacio junto con eliminar un foco de inseguridad. Con esto en mente el factor arquitectónico adopta características propias y únicas.

Planteamiento Arquitectónico

Con los resultados obtenidos por el planteamiento urbano se determina el área de intervención para llevar a cabo el proceso de diseño, a partir de este punto es necesario determinar pautas y conceptos de diseño claras para generar una identidad propia sobre el elemento y como este será percibido por la comunidad. Todo esto con el fin de generar un sentido de apropiación.

Con base en lo anterior y para este aspecto en especial lo que se hace es recopilar cada uno de los factores con mayor incidencia en el elemento para así determinar el concepto de diseño y la forma de ocupación dentro del límite establecido.



Figura 6. Localización y área de intervención

Fuente: Autoría propia Decimo semestre 2019 – 1

Ya que el área de intervención se divide en dos ramas, para la primera y más importante se tiene en cuenta la vegetación existente y la quebrada como factores a tratar para la creación de caminos y senderos. El principal propósito es revitalizar y traer a la comunidad hacia las zonas verdes para disfrutar de un confort y cualidades paisajísticas que este les trasmite a las personas, además de eso y gracias a esta intervención se plantea un mejoramiento de las condiciones de la quebrada y la vegetación a su alrededor. Con esta base de senderos y caminos se logra una accesibilidad a todo público que más allá de separar y aislar el elemento arquitectónico sirva como un gran conector con el factor ambiental y el artificial maximizando las características paisajísticas que posee el lugar.

Planteamiento Constructivos

Teniendo en cuenta el panorama de diseño, las pautas y conceptos de diseño los planteamientos constructivos deben ser consecuentes optimizando al máximo los alcances del diseño en miras de un confort y emplazamiento óptimo para su lugar de desempeño.

Por otro lado, para el desarrollo espacial y funcional del equipamiento educativo (jardín infantil) se tiene en cuenta los 7 lineamientos técnicos y áreas de construcción de jardines infantiles que nos provee el ministerio de educación, junto con la NTC 4595 y 4596. A partir de allí se desarrolla el proyecto e implementa una metodología de educación por inteligencias múltiples que se contra pone al paradigma de una inteligencia única, y propone que la vida humana requiere el desarrollo de varios tipos de inteligencia (visual espacial, musical, corporal-cenestésica, interpersonal, lingüístico-verbal, lógico-matemática, naturalista e intrapersonal) como lo propone Howard Gardner en “La teoría de las inteligencias múltiples”. Esta metodología de educación sirve como gran pauta para la distribución y orden de la espacialidad y funcionalidad del jardín infantil.

Para este factor fue muy importante tener en cuenta la distribución espacial del proyecto y como estas actividades se distribuyen y organizan en el lugar, que por su condición de pendiente requiere una intervención acorde con el tema paisajístico manejado como concepto de diseño, sumado a esto la funcionalidad de un jardín infantil con condiciones de accesibilidad a todo público.

Con esto en mente se desarrolla como concepto constructivo la *contención habitada* que lo que busca es mediante una serie de contenciones y taludes generar espacios que propicien el desarrollo de actividades tanto lúdicas como educativas. Para este proceso se hace un análisis de las curvas de nivel con el cual se determina la implantación y ubicación de los volúmenes arquitectónicos.

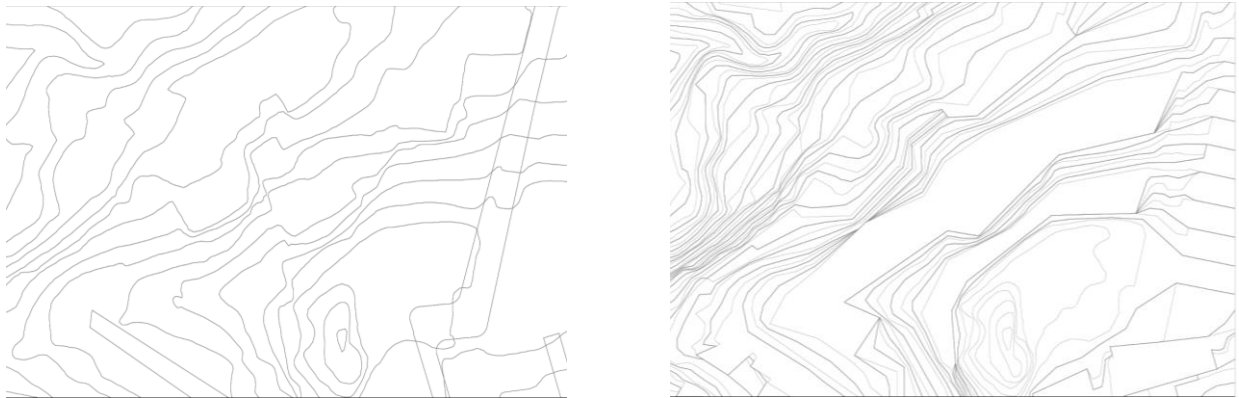


Figura 7. Curvas de nivel Antes – Después

Fuente: Autoría propia Decimo semestre 2019 – 1

Este proceso de análisis de curvas de nivel se hace tanto a nivel arquitectónico como urbano ya que se busca una lectura uniforme del proyecto.

Finalmente se hace una serie de análisis del como el elemento se comporta frente a temas como la asolación, vientos, ventilación e iluminación y cómo estos elementos determinan la ubicación de redes, ductos y que materialidad implementar para afrontar cada uno de estos aspectos sin dejar a un lado el confort interior del elemento.

Marco teórico

Como marco teórico-conceptual se desarrollan múltiples aspectos que se traducen en un elemento arquitectónico que responde a problemas reales en contextos reales, con miras en el desarrollo y crecimiento cultural de la comunidad, a continuación, cada uno de estos aspectos serán mencionados y finalmente relacionados.

Inicialmente tenemos paisajismo que es la base proyectual a la que apunta el desarrollo del proyecto y que Mesa Carranza así lo cita en su artículo Propuesta de un sistema de indicadores para evaluar la calidad visual del paisaje urbano en asentamientos informales.

Diversos autores hacen énfasis en determinados elementos a la hora de definir el paisaje, lo que da lugar a comprenderlo como la lectura del territorio a través de los recursos perceptivos del individuo, que integran las dimensiones naturales y artificiales del territorio, como resultado de la interacción inmaterial de la cultura y las costumbres de las poblaciones que habitan dicho territorio (DRAE, 2001; Villarino, 1985, p. 485; Santos, 2000; Arias, 2003, p. 89; Ojeda, 2011; Bertand, 1968; Zonneveld, 1984 y Etter, 1990, citados por Morlans, 2005; Pérez, 2000). (Mesa Carranza, J. A., López Bernal, O. & López Valencia A. P. (2016). P. 37.).

Es por esto que el diseño del Jardín Infantil La Esperanza y toda su extensión urbana contienen elementos que ayudan a cada individuo a la percepción de los factores naturales y artificiales, percepciones que ayudaran a construir nuevos ideales y dinámicas dentro de los habitantes.

Ya que el paisaje no puede ser concebido sin un elemento que lo enmarque el volumen arquitectónico es el protagonista de dicho aspecto. El desarrollo del Jardín Infantil tiene en cuenta el concepto de contención habitada, dicho concepto surge de la decisión de habitar un territorio en condición de ladera, más allá de solo ocupar un lugar con estas características sin razón aparente se procede en consecuencia a la búsqueda de escenarios paisajísticos y relaciones urbanas eficientes.

La flexibilidad será el concepto mediante el cual cada aspecto se permeabilizará y unirá. En cuanto a la función y distribución de los usos por volumen este concepto será muy importante para la relación de los espacios, ya que el planteamiento educativo de inteligencias múltiples será el factor determinante en la zonificación. La flexibilidad da cabida a cada una de estas. Por otro lado, el paisajismo y la contención habitada son relacionados mediante este factor ya que la flexibilidad entendida como: *Que tiene disposición para doblarse fácilmente.* (Real Academia Española. 2019, 22.a ed.). esto hace referencia a que el diseño sede ante la ladera y plantea una serie de conexiones y relaciones volumétricas que se adaptan y coexisten en armonía, todo con el fin de sacar a flote el paisajismo y los escenarios que lo enmarcan, sin dejar a un lado la funcionalidad del jardín. Estos conjuntos de conceptos buscan alimentar y como Mesa Carranza así lo cita en su artículo Propuesta de un sistema de indicadores para evaluar la calidad visual del paisaje urbano en asentamientos informales.

Los deseos, las percepciones y los imaginarios que tiene una población acerca de su entorno (Niño, 2006, p. 33), adquiriendo un valor para la vida cotidiana de las poblaciones,

convirtiéndose en un lugar personalizado, único y posiblemente irrepetible (Arias, 2001).

(Mesa Carranza, J. A., López Bernal, O. & López Valencia A. P. (2016). P. 39.).

Referentes

Para el desarrollo del proyecto fue de vital importancia acudir a referentes de diseño como fuentes de inspiración y estudio de casos puntuales para el desarrollo de elementos jerárquicos dentro del proyecto de jardín infantil, a continuación, veremos los elementos a los cuales se acudió en busca de referencia.

Adaptación al terreno: La principal característica del elemento arquitectónico es su contención habitada, es como el volumen responde a un terreno en pendiente y se emplaza. Para desarrollar este aspecto se tiene como referencia el proyecto de ampliación de Notre Dame du Haut de Le Corbusier por Renzo Piano. Katerina Gordon en su artículo de ArchDaily dice que.

El proyecto realizado por el arquitecto italiano Renzo Piano junto al paisajista francés Michel Corajound, busca ser un gesto tímido dentro del paisaje tomando como principal premisa el respeto y el valor de este clásico de la arquitectura del siglo XX.

El proyecto se sitúa bajo la pendiente adyacente a la capilla, de esta manera desde la Notre Dame du Haut el proyecto es casi imperceptible. El programa contempla un centro de visitantes y un pequeño convento y un oratorio, en este lugar lo que se privilegia son las vistas al valle y la conexión con la naturaleza, así fomentar la serenidad y la meditación. (Gordon. K, 23 septiembre de 2011, prr, 1.)

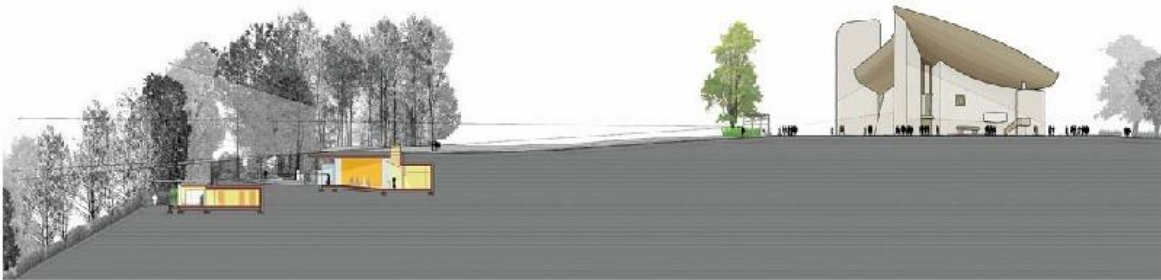


Figura 8. Sección de proyecto Ronchamp

Fuente: Tomado de ArchDaily

Esta intervención pensada a nivel de adaptación y respeto por el entorno son los factores rescatados de este referente como aplicación al jardín infantil, además de ser un referente en el aspecto de implantación también hace un gran aporte en términos constructivos ya que hacen gran énfasis en el desarrollo de la estructura (ver figura 9).

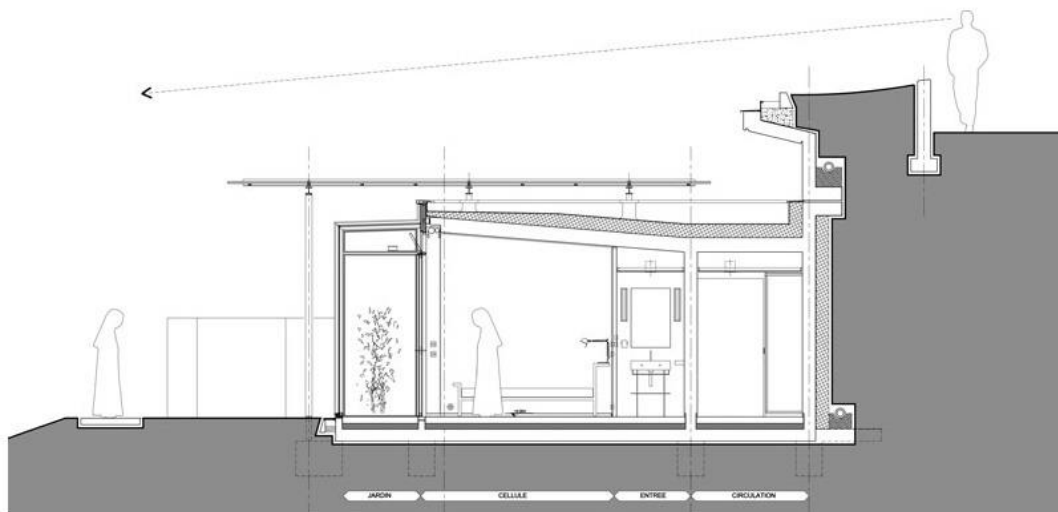


Figura 9. Sección estructural del proyecto Ronchamp

Fuente: Tomado de ArchDaily

Aulas Flexibles: el factor educativo es algo que desde la arquitectura y la organización espacial se pueden re-definir y orientar hacia dinámicas más versátiles y menos restringidas, es por esto que el Jardín Infantil El Porvenir diseñado por el arquitecto Giancarlo Mazzanti es un referente que aborda el tema de la flexibilidad en las aulas educativas.

Los módulos rotados aulas (niños), se plantea como una construcción en cadena, cada módulo está relacionado con los de al lado, y se van produciendo cadenas de elementos que configuran naves que, a su vez, generan espacios en los que se producen diagonalizaciones y vacíos, sorprendentes e inesperados que enriquecen el recorrido y los usos del colegio. Conformando patios, calles, subsectores en los jardines y aislamientos arborizados en el espacio interior, ideales para la reunión de grupos de niños. (Mazzanti. G, 22 nov 2010, prr, 6)

Gracias a esta flexibilidad tanto volumétrica como espacial abre la visión sobre los modelos educativos que pueden ser aplicados junto con las dinámicas de aprendizaje en población infantil. En las plantas es evidente como cada aula tiene su directa relación con un espacio exterior (ver figura 10), estas decisiones invitan al juego y a la lúdica, factores esenciales en la educación infantil, factores que son dignos de ser rescatados y aplicados en diseños de espacios educativos.

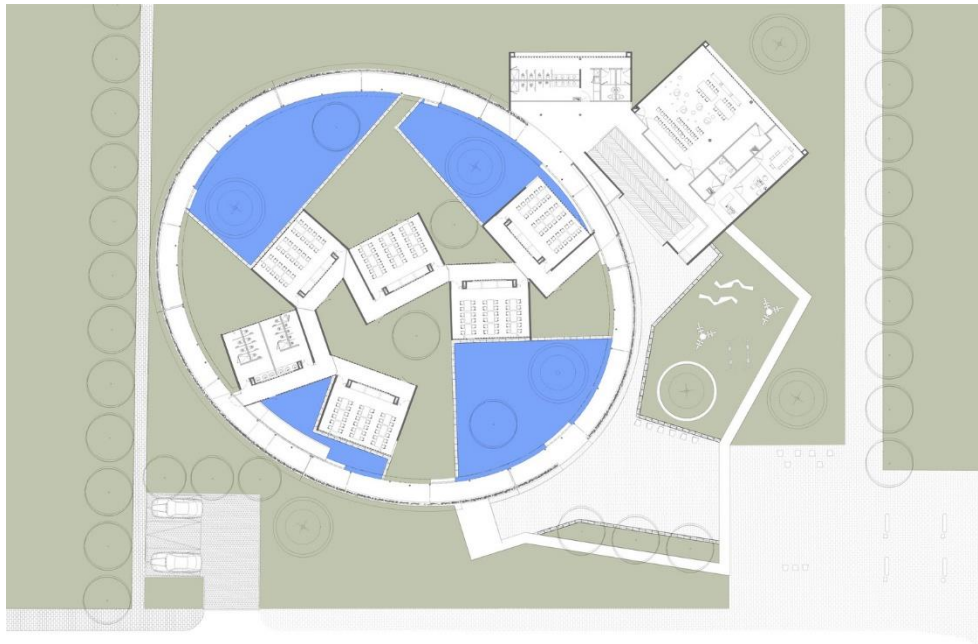


Figura 10. Planta de primer nivel Jardín El Porvenir

Fuente: Tomado de ArchDaily

Relación con el suelo: este aspecto es tomado como la relación del volumen y el lugar donde se emplaza, esta relación tiene un punto vital que es el encuentro del volumen arquitectónico con el suelo y es allí donde entra el diseño del Jardín Infantil en Ribnica, en donde la oficina ARHI-TURA d.o.o dice que la línea de la construcción está fuertemente *zigzagueada* y adaptada al tamaño del niño, así como las características del sitio. (oficina ARHI-TURA d.o.o_ 15 de dic 2014, prr, 5)



Figura 11. Fotografía del Jardín Infantil en Ribnica

Fuente: Tomado de ArchDaily

Teniendo en cuenta cada uno de los referentes de diseño y las maneras en cómo se plantea la espacialidad, su relación con el entorno y como toca el suelo junto con la materialidad utilizada para cada zona, los referentes de diseño brindan insumos valiosos para el diseño del Jardín Infantil La Esperanza.

Resultados

En este apartado se verá la información recolectada a lo largo del proceso tanto de visitas de campo como análisis y propuestas por sistemas de diseño, esto como principales insumos de trabajo para el resultado final que es la construcción de un eje entre lo natural y lo artificial haciendo énfasis en el desarrollo del equipamiento educativo ya que este elemento es la conexión más importante por tener el factor ambiental y social estrechamente ligados entre sí.

Jardín infantil La Esperanza.

El proyecto tiene como fundamento los principios de una ciudad para los niños, donde la accesibilidad y espacialidad sean pensados para ellos y su desarrollo físico y motriz, para esto se tiene en cuenta y como dice Francesco Tonucci:

¿Cómo sería **la ciudad de los niños**? Primero, ellos estarían en las calles ocupando el espacio; yendo de un lugar a otro, jugando, corriendo, cayéndose, riendo, saltando y «1, 2, 3 por Juan que está detrás del árbol». Sí, porque en la ciudad de los niños hay muchos árboles y arbustos que forman laberintos –lugares ideales para perderse y esconderse, para ensuciarse la ropa y raspase un poco la piel. En la ciudad de los niños no hay parques que se repiten entre barrios, no: hay terrenos verdes con montañas pequeñas y charcos y arena y tierra; también hay letreros amarillos que anuncian «Se invita a los niños a jugar» o «Se prohíbe a los adultos mirar». En **la ciudad de los niños** los padres y cuidadores están haciendo sus labores, sus tareas –tranquilos– sin preocuparse de sus pequeños porque,

ellos, son autónomos y, aunque hay riesgos, los grandes lo asumen como algo normal: los niños no son sobreprotegidos, sobre regalados ni sobre estimulados. En esta ciudad el peatón es lo más importante y los carros no se atraviesan en el rumbo de los niños que juegan a las escondidas: las calles están llenas de niños y adultos –sin importar su clase, su raza, su sexo, sus diferencias. Aquí hay menos inseguridad, a los ladrones les pesa la presencia de los más pequeños, no roban, no atentan, no hacen daño. En **la ciudad de los niños** las calles son bellas: dan ganas de salir a ella, habitarla y jugarla. Mejor dicho, dan ganas de ser niño de nuevo... (Maguared, Perfiles, mayo 3 de 2018, prr 1)

Gracias a esta definición el proyecto traza sus miras al desarrollo de espacios adecuados para los niños. Abordaremos cada uno de los aspectos desde diferentes ópticas y escalas de proyecto, para así ver cada uno de los aspectos en los que se hizo énfasis.

Óptica urbana.

Bajo esta mirada y de acuerdo a los diagnósticos, los resultados obtenidos en este apartado son en principio la creación de una pieza urbana que se articula con su contexto y crea un potencial vegetal y ambiental que anteriormente estaba en abandono.

Para esta pieza urbana lo que fundamentalmente la constituye son sus relaciones con el entorno, ya que lo existente lo potencializa y aparte de esto se crean puntos de conexión con el exterior, puntos como accesos en diferentes ubicaciones y caminos que conduzcan entre y a través de esta pieza.



Figura 12. Red de caminos urbanos

Fuente: Autoría propia Decimo semestre 2019 – 1

No solo la red de caminos constituye la intervención urbana si no que el tratamiento del contexto y los vecinos inmediatos del proyecto son de vital importancia ya que estos elementos son lo que enmarcan y determinan el lugar de intervención. Para esto se hace un mejoramiento del espacio público (andenes, ancho de vías, texturas y pendientes, vegetación)



Figura 13. Relación proyecto contexto

Fuente: Autoría propia Decimo semestre 2019 – 1

Óptica arquitectónica.

Bajo esta mirada se tiene como resultado un elemento arquitectónico que se adapta en su totalidad al terreno, generando así un emplazamiento óptimo. Como resultado de esta adaptación al terreno surgen tres volúmenes principales en los cuales se van a desarrollar las actividades tanto académicas como lúdicas.



Figura 14. Organización espacialidad

Fuente: Autoría propia Decimo semestre 2019 – 1

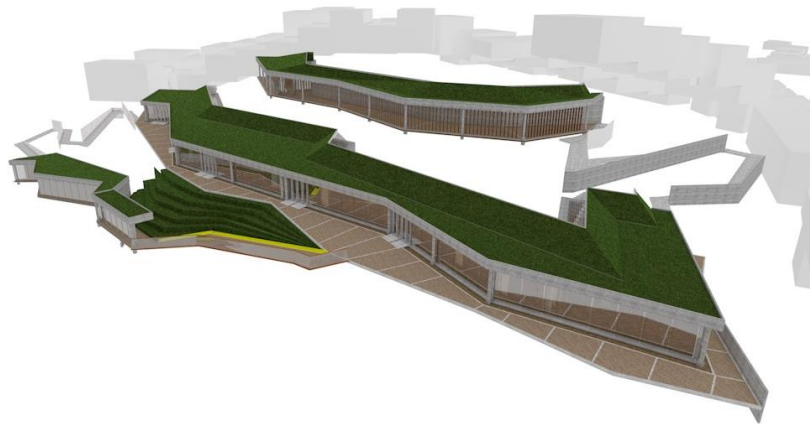


Figura 15. Volúmenes arquitectónicos

Fuente: Autoría propia Decimo semestre 2019 – 1

Son nombrados los volúmenes de la siguiente manera. El primero que se encuentra bajo la función específica de una biblioteca infantil se va a catalogar como el volumen de la mente haciendo referencia y siguiendo como concepto de distribución espacial los principios de la teoría de inteligencias múltiples de Howard Gardner. En consecuencia, a esto el volumen principal llevara a cabo la función del jardín infantil, contando con todo lo necesario estipulado en los 7 lineamientos técnicos y áreas de construcción de jardines infantiles que nos provee el ministerio de educación. Ya que este jardín infantil funciona bajo una condición específica en cuanto a población, se hace una adaptación del cuadro de áreas para que sea enfocado a niños entre 0 y 4 años. Además de esta adaptación lo que principalmente se realizo fue propiciar espacios educativos flexibles. Este volumen fue llamado el de la inteligencia ya que acabara cada aspecto académico

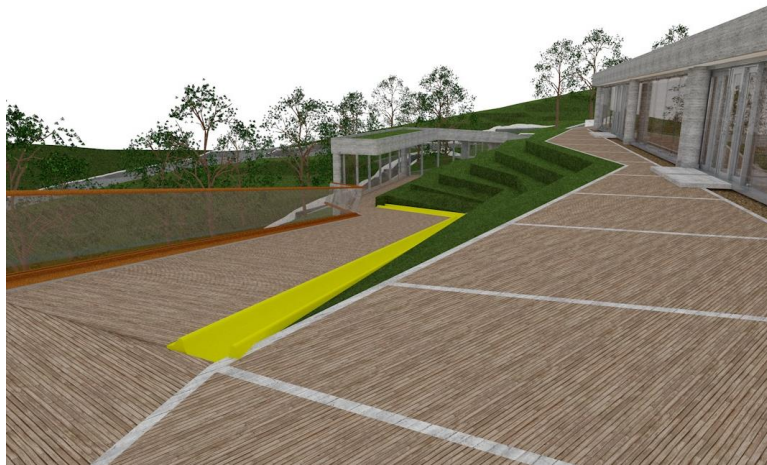


Figura 16. Relación volumétrica

Fuente: Autoría propia Decimo semestre 2019 – 1

Finalmente, el último volumen tiene condensada la función de ludoteca y actividades de motricidad que por su uso y actividades a desarrollar fue llamado el volumen del cuerpo. En conjunto el volumen mental, intelectual y corporal lo que busca es desarrollar en múltiples aspectos las habilidades de los niños.

Óptica constructiva.

Desde el aspecto constructivo los resultados son evidenciados desde el aspecto del cómo se implanta el volumen en el terreno y que estrategias genera para propiciar espacios confortables y bioclimáticos aptos para un jardín infantil. Ya que el concepto de implantación es la contención habitada el principal factor que se tiene en cuenta es como se contener el terreno y bajo qué proceso estructural llevar a cabo esta implantación.



Figura 17. Corte longitudinal

Fuente: Autoría propia Decimo semestre 2019 – 1

Principalmente los volúmenes arquitectónicos se verán cimentados y soportados por muros de contención, los cuales afrontaran las cargas que ejerza el terreno, teniendo como base estos grandes muros de contención se aprovechan para soportar y anclar la estructura metálica de las cubiertas, el proyecto plantea alturas libres de 3 metros con el fin de aprovechar la pendiente del terreno y generar una intervención que se mimetice con dicha pendiente. Se ventila he ilumina cada uno de los espacios con el planteamiento de cubiertas con pendientes variables y fachadas abiertas, todo con el fin de captar la mayor luz posible en cualquier hora del día.

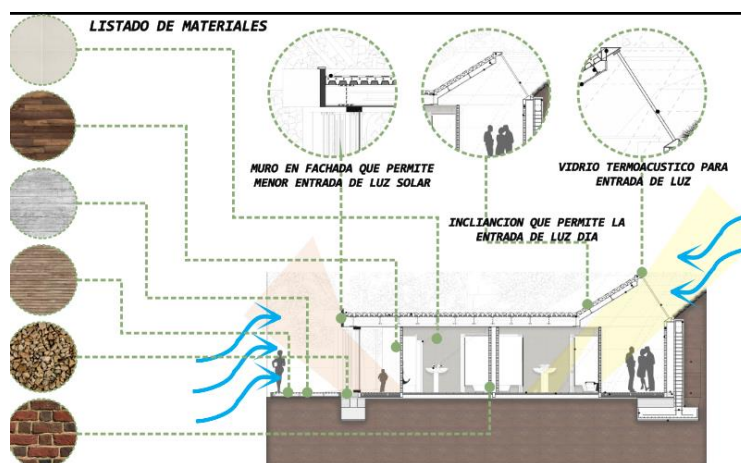


Figura 18. Asolación y materiales

Fuente: Autoría propia Decimo semestre 2019 – 1

Discusión

Citando el significado de proyecto que la Universidad Católica de Colombia plantea en el proyecto educativo del programa de arquitectura (P.E.P) como: “la unidad operacional y totalizadora que, a diversas escalas y dentro de un proceso de análisis y síntesis, se identifican problemas, y se contextualizan informaciones, conceptos, recursos, actividades, componentes arquitectónicos y urbanos para resolver necesidades específicas” (Universidad Católica de Colombia, P.E.P, agosto 2010, p.25) con esto como referencia y entendiendo el significado se parte de que más allá de ver solo un equipamiento educativo y su emplazamiento en condiciones de ladera, es como mediante la aplicación de conceptos como paisajismo, contención habitada y flexibilidad se puede lograr un cambio en la percepción de escenarios propios y característicos de borde urbano, que el diseño de un jardín infantil además de educar en campos de conocimiento básicos empiece a construir ideales paisajísticos y cree sentidos de apropiación por su entorno.

Wiesner Ceballos. D en su artículo sobre proyectos de planeación del paisaje lo siguiente:

Estas propuestas no sólo pretenden enriquecer sensorialmente la vivencia urbana, la disponibilidad de ambientes ricos y diversos o la conectividad entre ecosistemas, también buscan ser indicadores de conocimiento, valoración de las normas, apropiación de lo público, tolerancia y equidad. (Wiesner Ceballos. D. (2007). P. 37.)

Pero ningún concepto adquiere significado sin tener primero en cuenta el factor ambiental, el cual, por su condición de biodiversidad en especies bióticas y abióticas, potencializa las condiciones paisajísticas de un lugar, condiciones que hacen aún más atractivos los escenarios y como Mesa

Carranza así lo cita en su artículo *Propuesta de un sistema de indicadores para evaluar la calidad visual del paisaje urbano en asentamientos informales*.

En concordancia con lo anterior, y citando a Navarro, “el paisaje existe en tanto un individuo lo mire y lo interprete, pero si no existiesen los elementos de la naturaleza no habría nada qué interpretar y si solo está la naturaleza y no está el individuo para interpretarla tampoco habría paisaje” (2003, p. 9). (Mesa Carranza, J. A., López Bernal, O. & López Valencia A. P. (2016). P. 37.).

De esta manera se entiende que el conjunto de conceptos y los elementos naturales que llegan a ser herramientas de proyecto: el sol, el aire, el agua; se busca el confort climático y ambiental (Colella Castro, F. (2016). p,59). Estos factores son de vital importancia en la creación de elementos arquitectónicos con miras en el cambio tanto social como morfológico y aún más importante el cambio de la percepción social de su hábitat Wiesner Ceballos. D en su artículo sobre proyectos de planeación del paisaje nos concluye lo siguiente:

En conclusión, lo más importante era imaginar un borde urbano con diversidad de escenarios, en los cuales el agua presenta variaciones en un mismo paisaje, convirtiéndolo en un panorama anfíbio y cambiante. De esta manera, se armonizan intervenciones muy racionales con otras más impredecibles y atractivas para un público que ha visto homogeneizar el paisaje capitalino. (Wiesner Ceballos. D. (2007). P. 31.)

Conclusión

A manera de conclusión cabe resaltar que el proyecto y su desarrollo tiene como base el P.E.P que proporciona una guía para orientar las propuestas y proyectos que conduzcan a soluciones más efectivas frente a desafíos presentes y futuros de la arquitectura y su educación. (Universidad Católica de Colombia, P.E.P, agosto 2010, p.8) con base a esto es de vital importancia a lo largo del proceso de diseño y desarrollo del mismo.

Inicialmente se parte con un panorama lleno de problemáticas y dificultades en múltiples aspectos, a lo largo del proceso junto con metodologías de investigación se logra identificar, entender e interpretar cada uno de estos datos para así proceder con el desarrollo y alcance del objetivo principal del proyecto. Cada paso y decisión tomada para obtener el resultado fueron apoyados con autores y referentes de cada aspecto a tener en cuenta.

El desarrollo de esta gran pieza urbana y arquitectónica ligada con los procesos constructivos aborda y ataca directamente el objetivo dando solución inmediata a cada problemática y a su vez construyendo ideales de paisajismo dentro de cada habitante, pero así mismo limitando dicha percepción por escenarios a esa pieza urbana, única dentro de un gran contexto como lo es el de borde urbano. Así que con esto en mente se crea un pensamiento en el cual se tiene una gran intervención que responde a cada problemática y se desempeña óptimamente, pero que está limitada a un perímetro fuertemente establecido, esta dualidad que es inevitable es significado de que la ciudad requiere ser pensada, interpretada y desarrollada en un proceso casi infinito, un proceso que avanza y evoluciona al paso de la humanidad. Un proceso que como dice Aguilera-

Martínez, F. y Medina-Ruiz, M. (2017). En Intervención social en el borde urbano desde el proceso de la significación cultural se desarrolla:

Dentro de los procesos de ocupación y de expansión que la ciudad mantiene constantes se vinculan a menudo distintos agentes, quienes deben participar, junto a la comunidad, en el proceso de diseño del territorio; como resultado, se manifiesta el desarrollo económico y social del lugar, además de elementos propios como la valorización, el efecto de mejoramiento y aumento de elementos en términos de calidad de vida (López, 2015). (Aguilera-Martínez, F. y Medina-Ruiz, M. (2017) p, 88.)

Así que finalmente El Jardín Infantil se convirtió en un elemento clave dentro del barrio La Esperanza ya que además de atacar directamente el aspecto morfológico y social del sector se transforma en una pieza hito que enmarca cada uno de los escenarios paisajísticos que caracterizan y constituyen un barrio en condición de borde urbano. Cada aspecto, característica y concepto que contiene el proyecto lo dota de una identidad propia para su funcionamiento dentro de los parámetros establecidos, logrando de esta manera transmitir una lectura adecuada del territorio con la cual se conserva y potencializa su identidad de borde urbano.

Referencias

- Aguilera, F. y Medina-Ruiz, M. (2017). Intervención social en el borde urbano desde el proceso de la significación cultural. *Revista de Arquitectura*, 19(2), 78-93. doi: <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2017.19.2.1495>
- "ARHI-TURA d.o.o / Jardín Infantil en Ribnica" [Kindergarten in Ribnica / ARHI-TURA d.o.o] 15 dic 2014. ArchDaily Colombia. (Trad. Duque, Karina) Accedido el 2 Oct 2019. <<https://www.archdaily.co/co/758944/jardin-infantil-en-ribnica-arhi-tura-doo>> ISSN 0719-8914
- Colella, F. (2016). El paisaje del hábitat horizontal: la Unidad del Tuscolano en Roma y el Poblado de Entrevías en Madrid. *Revista de Arquitectura*, 18(2), 50-59. doi:10.14718/RevArq.2016.18.2.5
- Gordon, K. "En Construcción: Inauguran Ampliación de Notre Dame du Haut de Le Corbusier por Renzo Piano" 23 sep 2011. ArchDaily Colombia. Accedido el 2 Oct 2019. <<https://www.archdaily.co/co/02-109779/en-construccion-inauguran-ampliacion-de-notre-dame-du-haut-de-le-corbusier-por-renzo-piano>> ISSN 0719-8914
- Maguared, Perfiles, Francesco Tonucci y la ciudad de los niños, mayo 3 de 2018, Accedido el 2 de octubre 2019. <https://maguared.gov.co/francesco-tonucci-y-la-ciudad-de-los-ninos/>
- Mesa, J. A., López Bernal, O. & López Valencia A. P. (2016). Propuesta de un sistema de indicadores para evaluar la calidad visual del paisaje urbano en asentamientos informales. *Revista de Arquitectura*, 18(1), 35-47. doi: 10.14718/RevArq.2016.18.1.4

- "Mazzanti. G / Jardín Infantil El Porvenir " 22 nov 2010. ArchDaily Colombia. Accedido el 2 Oct 2019. <<https://www.archdaily.co/co/609357/jardines-sociales-porvenir-giancarlo-mazzanti>> ISSN 0719-8914
- Real Academia Española. (2019). Disquisición. En Diccionario de la lengua española (22.a ed.). Recuperado de: <https://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=flexible>
- Universidad Católica de Colombia. (2010) Prooyecto Educativo del Programa de arquitecturaPEP. Bogota: Universidad Católica de Colombia. 32 p. 21 x 24 cm
- Villalón, M. (2004). La educación en el cambio de siglo. ARQ (Santiago). (6), 8-12. junio 12, 2009 de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962004005600003&lang=pt
- Wiesner. D. (2007). PROYECTOS DE PLANEACIÓN DEL PAISAJE Ensoñaciones sobre lo silvestre en Bogotá. Revista de Arquitectura, 9, 1-84. https://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/articloe/viewFile/794/824